**Q&A sobre la categorización de la IARC de productos fitosanitarios.**

**1 - ¿Qué es el glifosato?**

Es un principio activo de productos fitosanitarios que se utilizan como herbicida.

**2 - ¿Para qué se usa este producto?**

El glifosato es un herbicida que se utiliza para preparar el área de siembra y mantener los cultivos libre de malezas. Es no selectivo de amplio espectro y controla malezas de hoja ancha y gramíneas.

¿Cómo actúa el glifosato?

El control lo realiza inhibiendo específicamente la síntesis de ciertos aminoácidos (componentes de las proteínas), **únicamente en las plantas**, proceso que no se produce en humanos.

**3 - ¿Cuál es su status a nivel mundial?**

El glifosato está aprobado en más de 160 países con sus respectivos estudios toxicológicos y ecotoxicológicos que lo avalan. Es uno de los productos más estudiados a nivel mundial. Estos países evalúan la sustancia activa y las formulaciones que registran para su uso y han determinado repetidamente las características toxicológicas del glifosato.

**4 - ¿Por qué el glifosato es importante para la Argentina?**

La asociación entre tecnologías, productos fitosanitarios y semillas, junto con la siembra directa, contribuyen a producir disminuyendo la erosión del suelo y el consumo de agua, con los beneficios sobre el medio ambiente que esto trae aparejado. Esto permitió obtener un salto productivo y económico para el país de 45 millones de toneladas entre los años 1995 y 2012, lo que se tradujo en 9.900 millones de dólares, aportando al país 3.500 millones de dólares. El 78% de estos ingresos son traducidos en inversiones que año a año el productor realiza en el interior del país y en impuestos directos o indirectos que el estado percibe para solventar el gasto público.

**5-¿El glifosato es peligroso?**

No, el glifosato no es peligroso. Es un producto seguro si se utiliza correctamente. Por eso es importante respetar los usos indicados en la etiqueta, utilizando las Buenas Prácticas Agrícolas. No existen sustancias inocuas, todo depende de la dosis empleada y el nivel de exposición de una persona, o animal frente al producto.

**6 - ¿La OMS sostiene que el glifosato puede causar cáncer?**

No. La OMS, a través de las reuniones conjuntas FAO/OMS que se encargan de evaluar los riesgos de los pesticidas y establecen los limites permitidos, ha concluido que el glifosato no es carcinogénico.

La IARC (Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer), es una de las agencias de la OMS. Estableció una categorización del producto como probablemente cancerígeno sin sus consideraciones de uso.

De esta forma, el glifosato comparte categoría 2 A, con el mate caliente, la actividad de peluquero o de cocinero de frituras (ocupacional).

**7 - ¿Qué importancia tiene la IARC en la OMS y a nivel mundial?**

La Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer es una agencia que forma parte de la Organización Mundial de la Salud de las Naciones Unidas. Su sede se encuentra en Francia y su objetivo es promover la colaboración internacional en la investigación sobre el cáncer. IARC NO es una agencia regulatoria ni hace recomendaciones sobre regulaciones, manejo o legislación. Como parte de sus programas, la IARC desarrolla monografías sobre todo tipo de agentes, y los incluye en diferentes categorías cualitativas, sobre la base de estudios disponibles de la literatura publicada, no realizando estudios propios sobre estos agentes o productos.

**9 - ¿Este producto puede producir cáncer?**

Según la autoridad regulatoria Alemana, EEUU y Australiana, entre otras, el glifosato no produce cáncer en humanos. En Argentina antes de su liberación al mercado también se realiza un estudio exhaustivo de los productos, siendo la autoridad de aplicación el SENASA.

Los estudios que se han evaluado no han demostrado una relación causa-efecto consistente entre el Glifosato y el cáncer. La Reunión Conjunta FAO/OMS (Joint Meeting of the FAO/WHO Panel of Experts on Pesticide Residues, JMPR) claramente concluye que “es improbable que el glifosato represente un riesgo cancerígeno para los seres humanos”. <http://www.fao.org/fileadmin/templates/agphome/documents/Pests_Pesticides/JMPR/Reports_1991-2006/report2004jmpr.pdf>

Se adjuntan algunas citas relevantes de otros cuerpos regulatorios que se han pronunciado al respecto:

* Agencia de Protección al Ambiente de los Estados Unidos: “Varios estudios de carcinogenicidad / toxicidad crónica resultaron sin efectos sobre la base de los parámetros examinados, o dieron lugar a conclusiones que el glifosato no fue carcinogénico en el estudio" y "El glifosato no causa mutaciones". U.S. EPA. (1993) EPA: Glyphosate. EPA-738-F-93-011. U.S. Environmental Protection Agency, Washington, DC.
* Instituto Federal Alemán de Evaluación de Riesgos (BfR por sus siglas en alemán): “En los estudios epidemiológicos en humanos, no hubo evidencia de carcinogenicidad y no hubo efectos sobre la fertilidad, reproducción y desarrollo de neurotoxicidad que pueden ser atribuidos a glifosato.” Glyphosate Reevaluation Assessment Report, Germany Rapporteur Member State for the European Annex I Renewal of Glyphosate (2014).
* Autoridad Australiana de Plaguicidas y Medicina Veterinaria (APVMA por sus siglas en inglés): La APVMA actualmente no tiene datos que se le sugieren que los productos de glifosato registradas en Australia y utilizados de acuerdo con las instrucciones de la etiqueta presente cualquier riesgo inaceptable para la salud humana, el medio ambiente y el comercio. El peso y la solidez de las pruebas muestran que el glifosato no es genotóxico, cancerígeno o neurotóxico. Australian Government, Australian Pesticides and Veterinary Medicines Authority (APVMA - 2013).

**10 - A partir del estudio de la IARC que ubica al glifosato como probable sustancia carcinogénica ¿se ha revisado este producto en Argentina?**

La última revisión de este producto que se realizó en la Argentina fue en Julio de 2009 a partir de la creación de la Comisión Nacional de investigación sobre Agroquímicos (Decreto 21/2009 del poder ejecutivo nacional). Dicho estudio como conclusión parcial establece que “los estudios epidemiológicos encontrados no demuestran correlación entre exposición al Glifosato e incidencia de cáncer”, en el mismo sentido el estudio establece que “no existe evidencia en estudios animales que permitan concluir que el glifosato resulte carcinogénico”.

Se interpreta entonces que la IARC no basó su decisión teniendo en cuenta todos los datos científicos disponibles, que han permitido realizar una evaluación de riesgos completa y que respaldan la conclusión de que el glifosato no representa un riesgo para la salud humana bajo las condiciones de uso establecidas.

Sin embargo, se debe esperar las conclusiones del informe final (aun no publicado) para poder evaluar la información que se ha tenido en cuenta.

**11 - ¿Cómo afecta el glifosato a nuestra salud?**

Ningún producto es inocuo, pero usado con BPA no afecta la salud. El glifosato es absorbido por nuestro organismo de forma muy limitada y es excretado en pocos días por la orina y las heces. Los paneles de expertos y agencias regulatorias de todo el mundo coinciden en que el glifosato posee baja toxicidad aguda, no provoca daños ni cambios en el material genético, no es cancerígeno, no provoca malformaciones, no afecta el sistema nervioso, ni tiene efectos sobre la reproducción.

**12 - ¿Qué nivel de exposición tienen las personas que trabajan directamente con estos productos?**

El trabajador que manipula productos fitosanitarios tiene un nivel de exposición elevado, razón por la cual se hace indispensable el uso y aplicación responsable de los fitosanitarios y la utilización de los elementos de protección personal para trabajar con este y con todos los productos fitosanitarios. Por ende, al disminuir la exposición, se disminuye el riesgo más allá de la peligrosidad intrínseca que posea tanto este como todos los productos fitosanitarios.

**13 - ¿estamos expuestos al Glifosato a través de los alimentos?**

Por la forma de uso del producto y el momento de aplicación, la presencia en alimentos es escasa o nula, y **no representa un riesgo para los consumidores**. Los usos y límites máximos de residuos permitidos por la OMS/FAO, y por ende SENASA, están fuertemente regulados y es obligatorio presentar estudios de residuos para poder registrar un producto. Además, el SENASA es la autoridad de Aplicación para realizar los análisis de alimentos antes de salir al mercado con el fin de controlar el cumplimiento de los límites establecidos.

**14 - ¿Cuál es la diferencia entre un producto de ser probable carcinogénico y uno posible de ser carcinogénico?**

La IARC califica un agente como **probablemente** carcinogénico cuando hay evidencia limitada de carcinogenicidad en humanos y suficiente evidencia de carcinogenicidad experimental en animales.

Un agente es categorizado como **posiblemente** carcinogénico por la IARC cuando hay evidencia limitada de carcinogenicidad en humanos y pruebas insuficientes de evidencia experimental en animales.

Cualquiera de estas categorías, sin embrago, según el propio IARC, puede estar afectada por “el azar, el sesgo o factores de confusión que no pueden descartarse confiablemente”**[[1]](#footnote-1)**. ***Esto significa que algo probablemente sea cancerígeno pero, por otro lado, no hay certeza de que lo sea***.

**15 - ¿Cuál es la relación entre el potencial carcinogénico y el color de la banda de los productos fitosanitarios?**

No hay relación. Las bandas toxicológicas indican la toxicidad aguda de los productos, no haciendo referencia a la toxicidad crónica Ej. Carcinogenicidad.

**16 - ¿En Argentina, se evalúa si el glifosato produce o no cáncer antes de liberarlo al mercado?**

Sí. En Argentina y en la mayoría de los 140 países donde está aprobado el uso del glifosato. El sistema Regulatorio argentino cumple con las normas de la OMS, a través de la res. 350/99.

 **17 - ¿En qué se basó la IARC para clasificar al glifosato como probablemente cancerígeno? (y qué no consideró).**

Se desconoce en qué estudios se basó la IARC para sacar sus conclusiones, ya que la monografía aún no ha sido publicada.

**18 - ¿Hay alguna asociación que se haya establecido en Argentina (o en el mundo), entre aumento del uso de glifosato y aumento de casos de cáncer?**

 No (ver respuesta 11). En particular, en Argentina no hay ningún estudio publicado que indique que el uso de glifosato causa cáncer. Aún más, no hay ningún dato, censo o relevamiento de entidades reconocidas que indique que los casos de cáncer hayan aumentado en las zonas donde se usa este herbicida.

**19 - Después del informe de la IARC ¿se valida el informe de Carrasco?**

No. En realidad el artículo científico del equipo del Dr. Carrasco no trata sobre el potencial carcinogénico del glifosato, sino que pretende demostrar que el glifosato puede provocar malformaciones durante el desarrollo embrionario. De todos modos, el estudio fue seriamente cuestionado por sus pares por la metodología empleada y las conclusiones a las que arriba, ya que la inyección de embriones de anfibios está lejos de ser una situación real de exposición al herbicida en el marco de la práctica agronómica.

1. IARC Preamble, 2006, page 19; <http://monographs.iarc.fr/ENG/Preamble/CurrentPreamble.pdf> [↑](#footnote-ref-1)